

VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

REC'D 05 OCT 2005


WIPO

PCT

PCT

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER BERICHT ÜBER DIE PATENTIERBARKEIT

(Kapitel II des Vertrags über die internationale Zusammenarbeit auf dem Gebiet des Patentwesens)

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts 2003P15652WO	WEITERES VORGEHEN siehe Formblatt PCT/PEA/416	
Internationales Aktenzeichen PCT/DE2004/002227	Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) 30.09.2004	Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr) 10.10.2003
Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK H04Q7/24, H04Q3/00, H04Q7/38		
Anmelder SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT et al.		
<p>1. Bei diesem Bericht handelt es sich um den internationalen vorläufigen Prüfungsbericht, der von der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde nach Artikel 35 erstellt wurde und dem Anmelder gemäß Artikel 36 übermittelt wird.</p> <p>2. Dieser BERICHT umfaßt insgesamt 6 Blätter einschließlich dieses Deckblatts.</p> <p>3. Außerdem liegen dem Bericht ANLAGEN bei; diese umfassen</p> <p>a. <input checked="" type="checkbox"/> (an den Anmelder und das Internationale Büro gesandt) insgesamt 7 Blätter; dabei handelt es sich um</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Blätter mit der Beschreibung, Ansprüchen und/oder Zeichnungen, die geändert wurden und diesem Bericht zugrunde liegen, und/oder Blätter mit Berichtigungen, denen die Behörde zugestimmt hat (siehe Regel 70.16 und Abschnitt 607 der Verwaltungsvorschriften).</p> <p><input type="checkbox"/> Blätter, die frühere Blätter ersetzen, die aber aus den in Feld Nr. 1, Punkt 4 und im Zusatzfeld angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde eine Änderung enthalten, die über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgeht.</p> <p>b. <input type="checkbox"/> (nur an das Internationale Büro gesandt) insgesamt (bitte Art und Anzahl der/des elektronischen Datenträger(s) angeben), der/die ein Sequenzprotokoll und/oder die dazugehörigen Tabellen enthält/enthalten, nur in computerlesbarer Form, wie im Zusatzfeld betreffend das Sequenzprotokoll angegeben (siehe Abschnitt 802 der Verwaltungsvorschriften).</p>		
<p>4. Dieser Bericht enthält Angaben zu folgenden Punkten:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Feld Nr. I Grundlage des Bescheids</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. II Priorität</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. III Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. IV Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Feld Nr. V Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. VI Bestimmte angeführte Unterlagen</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. VII Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. VIII Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung</p>		
Datum der Einreichung des Antrags 09.08.2005	Datum der Fertigstellung dieses Berichts 04.10.2005	
Name und Postanschrift der mit der internationalen Prüfung beauftragten Behörde  Europäisches Patentamt D-80298 München Tel. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d Fax: +49 89 2399 - 4465	Bevollmächtigter Bediensteter Möll, H-P Tel. +49 89 2399-8243	



INTERNATIONALER VORLÄUFIGER BERICHT ÜBER DIE PATENTIERBARKEIT

Internationales Aktenzeichen
PCT/DE2004/002227

Feld Nr. I Grundlage des Berichts

1. Hinsichtlich der **Sprache** beruht der Bericht auf der internationalen Anmeldung in der Sprache, in der sie eingereicht wurde, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.
 - ☐ Der Bericht beruht auf einer Übersetzung aus der Originalsprache in die folgende Sprache, bei der es sich um die Sprache der Übersetzung handelt, die für folgenden Zweck eingereicht worden ist:
 - ☐ internationale Recherche (nach Regeln 12.3 und 23.1 b))
 - ☐ Veröffentlichung der internationalen Anmeldung (nach Regel 12.4)
 - ☐ internationale vorläufige Prüfung (nach Regeln 55.2 und/oder 55.3)
2. Hinsichtlich der **Bestandteile*** der internationalen Anmeldung beruht der Bericht auf (*Ersatzblätter, die dem Anmeldeamt auf eine Aufforderung nach Artikel 14 hin vorgelegt wurden, gelten im Rahmen dieses Berichts als "ursprünglich eingereicht" und sind ihm nicht beigelegt*):

Beschreibung, Seiten

2-5, 8-15 in der ursprünglich eingereichten Fassung
1, 6, 7, 7a eingegangen am 09.08.2005 mit Schreiben vom 09.08.2005

Ansprüche, Nr.

1-7 eingegangen am 09.08.2005 mit Schreiben vom 09.08.2005

Zeichnungen, Blätter

1/1 in der ursprünglich eingereichten Fassung

☐ einem Sequenzprotokoll und/oder etwaigen dazugehörigen Tabellen - siehe Zusatzfeld betreffend das Sequenzprotokoll

3. ☐ Aufgrund der Änderungen sind folgende Unterlagen fortgefallen:
 - ☐ Beschreibung: Seite
 - ☐ Ansprüche: Nr.
 - ☐ Zeichnungen: Blatt/Abb.
 - ☐ Sequenzprotokoll (*genaue Angaben*):
 - ☐ etwaige zum Sequenzprotokoll gehörende Tabellen (*genaue Angaben*):
4. ☐ Dieser Bericht ist ohne Berücksichtigung (von einigen) der diesem Bericht beigelegten und nachstehend aufgelisteten Änderungen erstellt worden, da diese aus den im Zusatzfeld angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde über den Offenbarungsgehalt in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehen (Regel 70.2 c)).
 - ☐ Beschreibung: Seite
 - ☐ Ansprüche: Nr.
 - ☐ Zeichnungen: Blatt/Abb.
 - ☐ Sequenzprotokoll (*genaue Angaben*):
 - ☐ etwaige zum Sequenzprotokoll gehörende Tabellen (*genaue Angaben*):

* Wenn Punkt 4 zutrifft, können einige oder alle dieser Blätter mit der Bemerkung "ersetzt" versehen werden.

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER BERICHT ÜBER DIE PATENTIERBARKEIT

Internationales Aktenzeichen
PCT/DE2004/002227

Feld Nr. V Begründete Feststellung nach Artikel 35 (2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

1. Feststellung
- | | |
|--------------------------------|--------------------|
| Neuheit (N) | Ja: Ansprüche 1-7 |
| | Nein: Ansprüche |
| Erfinderische Tätigkeit (IS) | Ja: Ansprüche 1-7 |
| | Nein: Ansprüche |
| Gewerbliche Anwendbarkeit (IA) | Ja: Ansprüche: 1-7 |
| | Nein: Ansprüche: |

2. Unterlagen und Erklärungen (Regel 70.7):

siehe Beiblatt

Angeführte Unterlagen

1. Es wird auf die folgenden Dokumente verwiesen:

D1: 3GPP TS 29.007 V5.7.0 (2003-09)
D2: "Inter-network accounting for BS30 based services such as video
telephony"
NP-030431
T-Mobile, Siemens
TSG-CN, Meeting #21, Frankfurt/Main
17.-19.09.2003
Seiten 1-2

Zu Punkt V

Begründete Feststellung hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

A. Neuheit und erfinderische Tätigkeit, Artikel 33 PCT

1. Diese Internationale Anmeldung betrifft ein "Verfahren zur Rückwärts-signalisierung eines bei einem aus einem ersten Telekommunikationsnetz aufzubauenden Ruf zu benutzenden Übertragungsdienstes" gemäß Oberbegriff des unabhängigen **Anspruchs 1**.
2. Als nächstliegender Stand der Technik gegenüber dem Gegenstand des unabhängigen **Anspruchs 1** wird das im Internationalen Recherchenbericht genannte Dokument **D1** angesehen.

Dieses Dokument **D1** wird als Startpunkt der vorliegenden Erfindung angesehen und offenbart Rufaufbau-Prozeduren bei Interworking zwischen PLMN- und PSTN-/ISDN-Netzen. Bezüglich eines Rufes, der aus einem PSTN/ISDN an einer Zugangs-MSC/Gateway-MSC (GMSC) eines PLMNs eintrifft (d.h. ein Mobile Terminated Call - MTC), wird offenbart, dass der für diesen Ruf tatsächlich zu verwendende PLMN-Übertragungsdienst zwischen der Mobilstation und einer Ziel-MSC/VMSC

ausgehandelt wird und die Mobilstation anschließend den verwendeten PLMN-Übertragungsdienst unter Nutzung eines PLMN-BC Informationselements an die Ziel-MSC/VMSC signalisiert.

3. Es ist die technische Aufgabe dieser Internationalen Anmeldung ein Verfahren der eingangs beschriebenen Art so weiterzubilden, dass bei dem oben beschriebenden Ruf-Szenario auch die Zugangs-MSC/Gateway-MSC in der Lage ist, übertragungsdienstspezifische Funktionen - wie z.B. Blockieren, Bereitstellung von Informationen - auszuführen.
4. Erfindungsgemäß wird diese technische Aufgabe durch die Merkmale des Kennzeichens des unabhängigen **Anspruchs 1** dadurch gelöst, daß in der Ziel-MSC/VMSC das PLMN-BC Informationselement in ein ISUP-konformes ISDN-BC Informationselement umgewandelt wird und anschließend die den zu benutzenden Übertragungsdienst vollständig beschreibende Informationen mit dem ISUP-konformen ISDN-BC Informationselement mittels einer ISUP-Nachricht zu der Zugangs-MSC/Gateway-MSC transportiert werden.
5. Das Dokument **D1** offenbart keine Möglichkeit, die Zugangs-MSC/Gateway-MSC über den zu benutzenden Übertragungsdienst zu informieren.

Dem Dokument **D2** - ein weiteres relevantes Dokument des Standes der Technik - kann ebenfalls die technische Aufgabe dieser Internationalen Anmeldung entnommen werden.

Als Lösung schlägt **D2** vor, Dienst-Informationen von einer Ziel-MSC/VMSC an eine Zugangs-MSC/Gateway-MSC zurückzusignalisieren um z.B. dienstspezifische Vergebührung zu ermöglichen. Dazu werden in **D2** ungenutzte Bits von ISUP-Nachrichten (z.B. ANM, ACM) zur Rückwärtssignalisierung einer "appropriate indication" verwendet. **D2** offenbart weiter, daß die beschriebene Lösung es jedoch nicht erlaubt, das vollständige PLMN-BC Informationselement an die Zugangs-MSC/Gateway-MSC zu übermitteln.

Das Dokument **D2** gibt jedoch keinerlei Hinweise auf ein Umwandeln des PLMN-BC

Informationselements in ein ISUP-konformes ISDN-BC Informationselement in der Ziel-MSC/VMSC.

Gerade darin sind aber die Vorteile der vorliegenden Erfindung zu sehen: Das ISUP-Regelwerk muss nicht geändert werden und die Zugangs-MSC/Gateway-MSC erhält die volle Information bezüglich des zu benutzenden Übertragungsdienstes.

6. Da keines der aus dem Internationalen Recherchenbericht verfügbaren Dokumente des Standes der Technik alleine oder in Kombination die Merkmale des unabhängigen **Anspruchs 1** offenbart oder nahelegt, erfüllt dieser **Anspruch 1** die Erfordernisse des Artikels 33(2) und (3) PCT hinsichtlich **Neuheit** sowie **erfinderischer Tätigkeit**.
7. Die abhängigen **Ansprüche 2-7**, alle direkt oder indirekt von **Anspruch 1** abhängig, erfüllen folglich ebenfalls die Erfordernisse des Artikels 33(2) und (3) PCT hinsichtlich **Neuheit** sowie **erfinderischer Tätigkeit**.

B. Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung

1. Die Beschreibung ist nicht eindeutig an die Ansprüche angepaßt worden (Regel 5.1(a)(iii) PCT). Es wird insbesondere auf die folgenden Passagen verwiesen:
 - > Seite 8, Zeilen 2-13:
Bemerkung: Die Möglichkeit des Transports eines PLMN-BC Informationselements bzw. eines modifizierten PLMN-BC Informationselements wird durch **Anspruch 1** ausgeschlossen, da ein ISUP-BC Informationselement generiert und transportiert wird
 - > Seite 8, Zeilen 15-18:
Bemerkung: Die Nutzung einer ISUP-Nachricht ist keine "bevorzugte Ausführungsform", sondern Teil der Erfindung (siehe **Anspruch 1**)
 - > Seite 10, Zeilen 21-26:
Bemerkung: Diese Passage ist nicht an den **Anspruch 8** angepaßt.

Beschreibung

Verfahren zur Rückwärtssignalisierung eines zu benutzenden
Übertragungsdienstes bei einem „Mobile Terminated - PSTN/ISDN
5 Originated“ - Anruf

Wenn ein Telekommunikationsendgerät einen Ruf zu einem ande-
ren Telekommunikationsendgerät aufbaut, wobei sich das ange-
rufene Telekommunikationsendgerät im Versorgungsbereich eines
10 Mobilfunknetzes befindet und das anrufende Telekommunikati-
onsendgerät sich im Versorgungsbereich eines anderen Telekom-
munikationsnetzes befindet, besteht generell die Möglichkeit,
dass ein von dem anrufenden Telekommunikationsendgerät ge-
wünschter Übertragungsdienst im Mobilfunknetz des angerufenen
15 Telekommunikationsendgerätes nicht eindeutig identifizierbar
ist. Die Auswahl eines konkreten Übertragungsdienstes obliegt
demnach dem angerufenen Telekommunikationsendgerät bzw. dem
entsprechenden Teilnehmer. Der von dem angerufenen Telekommu-
nikationsendgerät ausgewählte Übertragungsdienst wird nach
20 dem heutigen Stand der Technik nicht allen Netzwerkknoten,
die an einem aufzubauenden Ruf bzw. einer auszuführenden Da-
tenübertragung beteiligt sind, übermittelt. In einem Mobil-
funknetz bedeutet dies insbesondere, dass auch die an einem
aufzubauenden Ruf beteiligten Zugangs-Mobilvermittlungs-
25 stellen, wie beispielsweise ein sogenannter „Gateway MSC (Mo-
bile Switching Center) bzw. ein sogenannter „Gateway MSC Ser-
ver“, die als Verbindungsnetzknöten zwischen dem Mobilfunk-
netz und anderen Telekommunikationsnetzen fungieren, bei ei-
nem in das Mobilfunknetz eingehenden Ruf, das heißt einem so-
30 genannten MTC

Nachricht von dem sogenannten BSS (Base Station System) verfügbar.

Die Erfindung geht als Stand der Technik von der Internetver-
5 öffentlichung 3GPP TS 29.007 V5.7.0 (2003-09) aus und be-
trifft demzufolge ein Verfahren zur Rückwärtssignalisierung
eines bei einem aus einem ersten Telekommunikationsnetz auf-
zubauenden Ruf zu benutzenden Übertragungsdienstes, bei dem
ein mobiles Endgerät im Versorgungsbereich einer Ziel-
10 Mobilvermittlungsstelle eines digitalen Mobilfunknetzes über
eine Zugangs-Mobilvermittlungsstelle aus dem ersten Telekom-
munikationsnetz angerufen wird und den zu benutzenden Über-
tragungsdienst vollständig beschreibende Informationen zwisch-
15 stellen dem mobilen Endgerät und der Ziel-Mobilvermittlungs-
stelle des digitalen Mobilfunknetzes ausgehandelt und in der
Ziel-Mobilvermittlungsstelle hinterlegt werden, wobei die den
zu benutzenden Übertragungsdienst vollständig beschreibenden
Informationen zumindest ein PLMN-BC Informationselement um-
fassen.

20 Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es, ein Verfahren be-
reitstellen, mit dessen Hilfe es möglich ist, eine voll-
ständige Information über einen für einen in einem Mobilfunk-
netz eingehenden aufzubauenden Ruf zu verwendenden Übertra-
25 gungsdienst einer Zugangs-Mobilvermittlungsstelle in dem Mo-
bilfunknetz, wie beispielsweise einer "Gateway MSC" oder ei-
nem "Gateway MSC Server", wie sie in 3GPP TR 21.905 und 3GPP
TS 23.002 beschrieben sind, mitzuteilen.

30 Gelöst wird diese Aufgabe bei dem oben angegebenen Verfahren
erfindungsgemäß dadurch, dass in der Ziel-Mobilvermittlungs-
stelle das PLMN-BC Informationselement der den zu benutzenden
Übertragungsdienst vollständig beschreibenden Informationen

in ein ISUP-konformes ISDN-BC-Informationselement umgewandelt wird und die den zu benutzenden Übertragungsdienst vollständig beschreibenden Informationen mit dem ISUP-konformen ISDN-BC-Informationselement mittels mindestens einer ISUP-

- 5 Nachricht zumindest zu der in den aufzubauenden Ruf involvierten Zugangs-Mobilvermittlungsstelle unter Bewirken der Rückwärtssignalisierung transportiert werden.

10 Zwar wurde in einem Dokument NP-030431 über "internetwork accounting for BS30-based services such as video" auf dem Standardisierungstreffen TSG CN-#-21 vom 17-19.9.2003 ein Verfahren vorgestellt, mit dessen Hilfe Vergebührungsinformationen an eine Netzgrenze zwischen einem Mobilfunk- und einem Festnetz bereitgestellt werden können, jedoch macht dieses Ver-
15 fahren Gebrauch von scheinbar unbenutzten Bits eines Parameters "Optional Backward Call Indication", der in den sogenannten ISUP-Nachrichten "Address Complete Message (ACM)" oder "Answer Message (ANM)" enthalten ist. Dieses Verfahren ist aber zur Lösung der oben angegebenen Aufgabe nicht ein-
20 setzbar, da die 4 freien Bits des Parameters "Optional Backward Call Indication" unzureichend sind, um alle geforderten Übertragungsdienstspezifischen Funktionen an einer "Gateway MSC" bzw. einem "Gateway MSC Server" bereitstellen zu können. Ferner werden diese Bits bereits in einigen nationalen Anwen-
25 dungen verwendet und stehen demnach nicht uneingeschränkt zur Verfügung.

In einer besonders bevorzugten Ausführungsform des erfindungsgemäßen Verfahrens wird als erstes Telekommunikations-
30 netz ein ISDN-, ein PSTN- oder ein Mobilfunknetz (PLMN) verwendet. Bei dem digitalen Mobilfunknetz handelt es sich vorzugsweise um ein GSM- oder UMTS-Netz. Das Verfahren ist auf Rufe anwendbar, bei denen ein mobiles Telekommunikationsend

188 15.09.2005

DESORAMD

DE 040222

2003P15652 WO

Austauschseiten

PCT/DE2004/002227

02.08.2005

7a

gerät im Versorgungsbereich dieses digitalen Mobilfunknetzes angerufen wird. Man spricht dabei von sogenannten "mobile terminated calls".

- 5 Das erfindungsgemäße Verfahren erlaubt es, die den zu benutzenden Übertragungsdienst vollständig beschreibenden Informationen von der Ziel-Mobilvermittlungsstelle, wie beispielsweise einer "Visited MSC" bzw. eines "Visited MSC Servers" zumindest zu einer Zugangs-Mobilvermittlungsstelle, wie bei-

Patentansprüche

(44)

1. Verfahren zur Rückwärtssignalisierung eines bei einem aus
einem ersten Telekommunikationsnetz aufzubauenden Ruf zu
benutzenden Übertragungsdienstes, bei dem

- ein mobiles Endgerät (4) im Versorgungsbereich einer
Ziel-Mobilvermittlungsstelle (2, Visited MSC) eines di-
gitalen Mobilfunknetzes über eine Zugangs-Mobilvermitt-
lungsstelle (1, Gateway MSC) aus dem ersten Telekommu-
nikationsnetz angerufen wird und

- den zu benutzenden Übertragungsdienst vollständig be-
schreibende Informationen zwischen dem mobilen Endgerät
(4) und der Ziel-Mobilvermittlungsstelle (2, Visited
MSC) des digitalen Mobilfunknetzes ausgehandelt und in
der Ziel-Mobilvermittlungsstelle (2, Visited MSC) hin-
terlegt werden, wobei die den zu benutzenden Übertra-
gungsdienst vollständig beschreibenden Informationen
zumindest ein PLMN-BC Informationselement umfassen,

d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t, d a s s

- in der Ziel-Mobilvermittlungsstelle (2, Visited MSC)
das PLMN-BC Informationselement der den zu benutzenden
Übertragungsdienst vollständig beschreibenden Informa-
tionen in ein ISUP-konformes ISDN-BC Informations-
element umgewandelt wird und

- die den zu benutzenden Übertragungsdienst vollständig
beschreibenden Informationen mit dem ISUP-konformen
ISDN-BC Informationselement mittels mindestens einer
ISUP-Nachricht zumindest zu der Zugangs-Mobilvermitt-
lungsstelle (1, Gateway MSC) unter Bewirken der Rück-
wärtssignalisierung transportiert werden.

2. Verfahren nach Anspruch 1,

d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t,
dass die den zu benutzenden Übertragungsdienst vollstän-
dig beschreibenden Informationen in einem optionalen Pa-
5 rameter "Access Transport" der mindestens einen ISUP-
Nachricht zur Verfügung gestellt werden

3. Verfahren nach Anspruch 1 oder 2,

d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t,
10 dass als ISUP-Nachricht eine sogenannte "Address Complete
Message (ACM)", eine sogenannte "Answer Message (ANM)",
eine sogenannte "Connect Message (CON)" oder eine sogenannte
"Call Progress Message (CPG)" verwendet wird.

4. Verfahren nach einem der vorhergehenden Ansprüche,

d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t,
dass als erstes Telekommunikationsnetz ein ISDN-, ein
15 PSTN- oder ein Mobilfunknetz (PLMN) verwendet wird.

5. Verfahren nach einem der vorhergehenden Ansprüche,

d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t,
20 dass die den zu benutzenden Übertragungsdienst vollstän-
dig beschreibenden Informationen in der Zugangs-
Mobilvermittlungsstelle (1, Gateway MSC) ausgewertet wer-
den, um darin enthaltene Übertragungsdienstspezifische
25 Funktionen ausführen zu können.

6. Verfahren nach einem der vorhergehenden Ansprüche,

d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t,
30 dass die den zu benutzenden Übertragungsdienst vollstän-
dig beschreibenden Informationen zusätzlich zu anderen in
dem aufzubauenden Ruf involvierten Netzwerkknoten des di-

gitalen Mobilfunknetzes oder des ersten Telekommunikationsnetzes transportiert werden.

- 5 7. Verfahren nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t ,
dass die den zu benutzenden Übertragungsdienst vollständig beschreibenden Informationen ein Low Layer Compatibility Informationselement (LLC) oder ein High Layer Compatibility Informationselement (HLC) umfassen.